

# **Proporsi Seksio Sesarea dan Faktor yang Berhubungan dengan Seksio Sesarea di Jakarta**

## ***THE PROPORTION OF CAESAREAN SECTION AND ASSOCIATED FACTORS IN HOSPITAL OF JAKARTA***

Lelly Andayasari,\* Sri Muljati; Marice Sihombing; Dona Arlinda; Cicih Opitasari;  
Danny Fajar Mogsa; Widiyanto;

Pusat Teknologi Terapan Kesehatan dan Epidemiologi Klinik  
Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560 Indonesia

\*E-mail: andayasari67@gmail.com

*Submitted : 18-2-2014, Revised 1 : 20 -2-2014, Revised 2 : 5-4-2014, Accepted : 9-8-2014*

### ***Abstract***

*The incidence of caesarean sections (c-section) in Indonesia have been increased in government and private hospitals. To identify c-section proportion and associated factors in the government hospitals and one private hospital in Jakarta during the period January 1st to December 31 , 2011. The study design was cross -sectional. Data retrieved from the medical records of patients who gave birth in a hospital caesarean government and the private hospitals during the period 1 January to 31 December 2011. The data were analyzed with chi square test and logistic regression. The proportion of c-section 59.2 %. The proportion of c-section in the RS government 56.5 % and 62.7 % in private hospitals. The related factors c-section were baby indication is fetal distress (OR<sub>adj</sub> 11.95 ; 95 % CI 1.31 to 108.94 ), maternal indication is prelabor rupture of membranes (OR<sub>adj</sub> 4.18 ; 95 % CI 1.06 to 16 , 50 ) and hypertension (OR<sub>adj</sub> 7.13 ; 95 % CI 2.38 to 21.32). The proportion of c-section in a government hospital and a private hospital in Jakarta is quite high 59.2 %. Prelabor rupture of membranes, hypertension and fetal distress were determinant factor c-section in this hospital.*

*Keywords : Caesarean section, baby indication, maternal indication*

### **Abstrak**

Angka kejadian persalinan seksio sesarea di Indonesia terus meningkat baik di rumah sakit pemerintah maupun swasta. Mendapatkan proporsi seksio sesarea dan berbagai faktor yang berhubungan dengan persalinan SS di satu RS pemerintah dan satu RS swasta di Jakarta selama periode 1 Januari-31 Desember 2011. Desain penelitian ini adalah *cross sectional*. Data diambil dari catatan medik pasien yang melahirkan sesarea di satu RS pemerintah dan satu RS swasta selama periode 1 Januari-31 Desember 2011. Data dianalisis dengan uji chi square dan regresi logistik. Proporsi persalinan SS sebesar 59,2%. Proporsi SS di RS pemerintah 56,5% dan di RS swasta 62,7%. Faktor yang berhubungan dengan persalinan SS adalah indikasi bayi yaitu gawat janin (OR<sub>adj</sub> 11,95; 95% CI 1,31-108,94), indikasi ibu yaitu Ketuban pecah dini (OR<sub>adj</sub> 4,18; 95%CI 1,06-16,50) dan Pre-eklamsi/ eklamsi (OR<sub>adj</sub> 7,13; 95% CI 2,38-21,32). Proporsi persalinan SS di satu RS pemerintah dan satu RS swasta di Jakarta cukup tinggi 59,2%. Ketuban pecah dini, hipertensi dan gawat janin merupakan faktor yang berhubungan untuk terjadinya persalinan sesarea di rumah sakit tersebut

Kata kunci : Seksio sesarea, indikasi bayi, indikasi ibu.

## PENDAHULUAN

Persalinan sesarea atau seksio sesarea (SS) merupakan proses pembedahan untuk melahirkan janin melalui irisan pada dinding perut dan dinding uterus. Tindakan SS diperkirakan terus meningkat sebagai tindakan akhir dari berbagai kesulitan persalinan seperti persalinan lama sampai persalinan macet, rupture uteri iminens, gawat janin, janin besar dan perdarahan setelah melahirkan.<sup>1</sup> Persalinan SS memiliki risiko tinggi tidak hanya bagi sang ibu tapi juga bagi janin yang dikandungnya. Meskipun berisiko, namun pada kenyataannya angka kejadian SS terus meningkat di banyak negara termasuk Indonesia. Saat ini persalinan SS bukan saja karena adanya indikasi dari ibu ataupun bayinya, akan tetapi karena ada permintaan pasien sendiri (*cesarean section on request*).<sup>2</sup> Hasil beberapa penelitian melaporkan bahwa bayi yang dilahirkan melalui persalinan SS mengalami kesulitan bernafas setelah lahir (asfiksia) sebesar 57,1%.<sup>3</sup> Penelitian *Hansen et al* yang dikutip dari Pandensolang, 2012 melaporkan lebih dari 34.000 kelahiran menemukan peningkatan risiko kesulitan bernafas pada bayi dengan persalinan SS berbeda menurut umur kehamilan saat bersalin.<sup>4</sup> Angka kematian akibat persalinan SS pada bayi mencapai 3,5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan persalinan normal.<sup>5</sup>

Menurut data WHO, angka persalinan SS di dunia terus meningkat. Pada tahun 1970 an sekitar 5-7% dari seluruh persalinan, dan kemudian pada tahun 1987 meningkat menjadi 24,4%. Lalu pada tahun 1996, dengan berbagai upaya diusahakan agar persalinan SS dapat diturunkan sehingga menjadi 22,8% dan terus ditekan/dikendalikan hingga stabil di kisaran 15-18%. WHO merekomendasikan angka SS di suatu negara hanya 5-15%.<sup>6</sup> Berdasarkan hasil survei WHO tahun 2004-2008 di tiga benua yaitu Amerika Latin, Afrika dan Asia diketahui angka kejadian SS terendah di Angola yaitu 2,3% dan tertinggi di Cina sebesar 46,2%.<sup>6</sup> Demikian juga angka persalinan SS di Asia meningkat tajam. Hasil penelitian di Thailand memperlihatkan persalinan SS pada tahun 1990 sekitar 15,2% dan pada tahun 1996 menjadi 22,4%.<sup>7</sup> Di Cina, angka persalinan SS pada tahun 2003 sebesar 19,2%

dan pada tahun 2011 meningkat tajam menjadi 36,3%.<sup>8</sup>

Di Indonesia angka persalinan SS meningkat sangat tajam terutama di kota-kota besar. Berdasarkan data Riskesdas 2010 menunjukkan angka kejadian SS sebesar 15,3%, terendah di Sulawesi Tenggara 5,5% dan tertinggi di DKI Jakarta 27,2%. Angka persalinan SS di RS Sanglah Denpasar pada tahun 2001 sekitar 22,3 %, dan pada tahun 2006 meningkat sampai 34,5%.<sup>1</sup> Berdasarkan hal tersebut di atas tulisan ini bertujuan untuk mendapatkan faktor-faktor yang berhubungan dengan persalinan SS di satu RS Pemerintah dan RS swasta di Jakarta.

## BAHAN DAN METODE

Keterbatasan tulisan ini adalah data yang dianalisis merupakan data sekunder yang bersumber dari catatan medik sehingga peneliti tidak dapat mengontrol secara maksimal data yang diperoleh. Sampel adalah semua pasien yang melahirkan secara SS di satu RS pemerintah dan satu RS swasta di Jakarta mulai 1 Januari 2011 sampai 31 Desember 2011. Disain penelitian menggunakan rancangan *cross-sectional* (potong lintang).

Data diperoleh dari catatan medik pasien yang diabstraksi ke dalam kuesioner yang telah diujicobakan. Kriteria eksklusi adalah dokumen rekam medik kurang jelas atau tidak lengkap identitasnya. Variabel terikat adalah persalinan dengan seksio sesarea yang terdiri atas SS elektif dan SS emergensi. SS emergensi yaitu persalinan SS yang diputuskan mendadak, tanpa perawatan *pre-operatif* yang memadai dan tanpa direncanakan sebelumnya. Sedang persalinan SS elektif yaitu cara melahirkan janin melalui insisi pada dinding abdomen dan dinding uterus yang telah direncanakan sebelumnya, dimana tindakan ini memiliki risiko terjadinya infeksi. Variabel bebas terdiri dari karakteristik ibu, indikasi bayi dan indikasi ibu. Karakteristik ibu antara lain umur, pendidikan, pekerjaan, sumber pembiayaan, riwayat antenatal care (ANC), dan kelas rawat. Indikasi bayi antara lain berat badan bayi  $\geq 4000$  g, gawat janin, gemeli/kembar, kepala di atas PAP, post matur dan letak sungsang. Sedangkan indikasi

ibu antara lain panggul sempit atau *cephalopelvic disproportion* (CPD), partus tidak maju (PTM), ketuban pecah dini (KPD), bekas persalinan SS, dan oligohidramnion, Indikasi penyakit penyerta yaitu hipertensi dan asma.

Umur pasien dikelompokkan ke dalam tiga kategori yaitu kurang dari 21 tahun, 21-34 tahun dan terakhir 35 tahun. Tingkat pendidikan dikelompokkan menjadi tiga kategori yaitu pendidikan rendah (SLTP/ sederajat ke bawah), pendidikan sedang (SLTA/ sederajat) dan pendidikan tinggi (D3, PT). Riwayat ANC dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu teratur bila pemeriksaan  $\geq 4$  kali dan tidak teratur  $< 4$  kali. Kriteria inklusi adalah semua pasien yang melakukan persalinan seksio sesarea di rumah sakit tersebut mulai tanggal 1 Januari 2011 sampai dengan 31 Desember 2011. Sedangkan kriteria eksklusi adalah pasien dengan persalinan seksio sesarea yang dirujuk untuk perawatan ke rumah sakit lain. Penelitian ini telah mendapat persetujuan dari Komisi Etik Badan Litbangkes Kemenkes, Jakarta.

Data dianalisis secara univariat, bivariat dan multivariat. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan besaran proporsi dari masing-masing variabel. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat (persalinan SS) dengan variabel bebas (umur, pendidikan, riwayat ANC, anemia, indikasi bayi, dan indikasi ibu). Adapun variabel yang masuk ke dalam analisis multivariat adalah variabel yang memiliki nilai  $p < 0,25$  menurut hasil analisis *chi-square* (X<sup>2</sup>). Analisis multivariat menggunakan analisis regresi logistik dilakukan untuk menentukan besarnya hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas dengan mengontrol variabel yang dianggap sebagai perancu (*confounding*).

## HASIL

Jumlah seluruh persalinan sesarea di satu rumah sakit pemerintah dan satu rumah sakit swasta selama periode 1 Januari 2011 sampai 31 Desember 2011 adalah sebanyak 2479 persalinan. Persalinan normal 40,8% dan persalinan *sesarea* sebesar 59,2%.

Tabel 1 memperlihatkan sebaran responden yang melakukan persalinan sesarea elektif dan persalinan sesarea emergensi berdasarkan umur, tingkat pendidikan, pekerjaan, sumber biaya, riwayat ANC dan tipe ruang rawat. Berdasarkan kelompok umur diketahui responden yang melakukan persalinan sesarea paling dominan ada pada kelompok umur 21-35 tahun baik persalinan sesarea elektif maupun emergensi persentasenya hampir tidak jauh berbeda dimana persalinan sesarea elektif 77% dan persalinan sesarea emergensi 75%. Sedangkan persentase yang paling kecil ada pada kelompok umur kurang dari 21 tahun. Menurut tingkat pendidikan pasien dan suaminya, sekitar 50% mempunyai tingkat pendidikan menengah. Bila dirinci lagi terlihat bahwa tingkat pendidikan tinggi baik pasien maupun suami mempunyai persentase yang tinggi untuk memilih tindakan persalinan sesarea elektif (35,4%) sedangkan pada tingkat pendidikan rendah adalah sebaliknya (16,0% dan 13,5%). Berdasarkan pekerjaan lebih dari separuhnya adalah tidak bekerja/ Ibu rumah tangga baik yang melakukan persalinan sesarea secara elektif (66,3%) maupun emergensi (73,3%). Lebih dari separuhnya menyatakan telah melakukan asuhan kehamilan dengan kontak ke petugas kesehatan secara teratur baik pada persalinan sesarea elektif (77,7%) maupun emergensi (61,1%). Berdasarkan tipe ruang rawat, sebagian besar dirawat di kelas 1-3, hanya sedikit yang dirawat di VIP pada kedua persalinan. Hasil secara lengkap disajikan pada Tabel 1.

Pada Tabel 2 terlihat bahwa persalinan sesarea yang dilakukan berdasarkan indikasi bayi, indikasi ibu dan adanya penyakit penyerta. Berdasarkan indikasi bayi diketahui lebih dari separuh (52,3%) persalinan sesarea elektif dilakukan karena letak sungsang/ malposisi sedangkan pada sesarea emergensi lebih dari sepertiga responden (37,8%). Keadaan gawat janin berkontribusi sebesar 22,6% dilakukan persalinan sesarea emergensi sedangkan sesarea elektif hanya 4,1%. Berdasarkan letak kepala di atas PAP persentasenya lebih besar pada SS elektif (13,2%) dibandingkan dengan sesarea emergensi (6,1%). Berdasarkan indikasi ibu diketahui bahwa ibu yang pernah melakukan persalinan sesarea

sebelumnya (bekas seksio sesarea) berkontribusi untuk memilih persalinan sesarea sebesar 61,5%. Ketuban pecah dini memberikan kontribusi sebesar 31,4% untuk dilakukan persalinan sesarea emergensi, sedangkan kondisi panggul ibu yang sempit berkontribusi untuk dilakukan persalinan sesarea secara elektif sebesar 15,6%. Hipertensi merupakan salah satu penyakit penyerta untuk dilakukan seksio sesarea baik elektif maupun emergensi.

Dengan menerapkan analisis bivariat diperoleh hasil yang tertuang pada Tabel 3. Hasil analisis didapatkan nilai ORcrude untuk kelompok umur sebesar 2,18 (95%CI 1,38-3,43) yang berarti bahwa kelompok umur kurang dari 21 tahun, berisiko 2 kali lebih besar untuk dilakukan

persalinan sesarea secara emergensi dibandingkan kelompok umur 21-35 tahun. Tingkat pendidikan rendah baik responden maupun suami memiliki risiko 2 kali lebih besar untuk dilakukan persalinan sesarea secara emergensi dibandingkan dengan tingkat pendidikan tinggi. Pekerjaan buruh mempunyai risiko 8,8 kali lebih besar dibandingkan dengan TNI/POLRI/PNS. Demikian juga dengan riwayat ANC tidak teratur lebih memiliki risiko 2 kali lebih besar dibandingkan responden yang teratur ANC dan tipe ruang rawat kelas 3 memiliki risiko 1,3 kali lebih besar untuk dilakukan persalinan sesarea secara emergensi. Namun Tidak terlihat adanya perbedaan risiko untuk dilakukan persalinan sesarea emergensi menurut sumber pembiayaan.

**Tabel 1. Gambaran Persalinan Seksio Sesarea Menurut Karakteristik Sosiodemografi periode 1 Januari - 31 Desember 2011**

Variabel	Persalinan Seksio sesarea			
	Elektif		Emergensi	
	n	%	n	%
<b>Umur (tahun)</b>				
<21	27	2,4	69	5,1
21-35	862	77	1011	75,0
>35	230	20,6	268	19,9
<b>Pendidikan responden</b>				
Tinggi	371	35,4	246	23,4
Menengah	508	48,5	548	52,1
Rendah	168	16,0	258	24,5
<b>Pendidikan suami</b>				
Tinggi	367	35,4	255	24,4
Menengah	531	51,2	565	54,2
Rendah	140	13,5	223	21,4
<b>Pekerjaan responden</b>				
TNI/POLRI/PNS/BUMN	68	6,3	44	3,8
Tidak bekerja/IRT	710	66,3	851	73,3
Pegawai swasta	249	23,2	210	18,1
Wiraswasta/pedagang	40	3,7	33	2,8
Buruh/sopir	4	0,4	23	2,0
<b>Sumber pembiayaan</b>				
Pribadi	531	47,5	768	57,1
Jamsostek/ Asuransi swasta/ Perusahaan	123	11,0	90	6,7
Askes/ Jamkesda/ Jamkesmas/ Jampersal	464	41,5	487	36,2
<b>Riwayat ANC</b>				
Teratur	438	77,7	469	61,1
Tidak Teratur	126	22,3	298	38,9
<b>Tipe ruang rawat</b>				
VIP	54	4,8	52	3,9
Kelas 2 – 1	287	25,7	257	19,3
Kelas 3	776	69,5	1026	76,9

**Tabel 2. Gambaran Persalinan SS menurut indikasi bayi, indikasi ibu dan penyakit penyerta**

Variabel	Persalinan Seksio sesarea			
	Elektif		Emergensi	
	n	%	n	%
<b>Indikasi bayi</b>				
BB $\geq$ 4000 g				
• Tidak	388	98,5	599	96,0
• Ya	6	1,5	25	4,0
Gawat Janin				
• Tidak	378	95,9	483	77,4
• Ya	16	4,1	141	22,6
Gemeli/kembar				
• Tidak	359	91,1	578	92,6
• Ya	35	8,9	46	7,6
Kepala di atas PAP				
• Tidak	342	86,8	586	93,9
• Ya	52	13,2	38	6,1
Post Matur				
• Tidak	364	92,4	589	94,4
• Ya	30	7,6	35	5,6
Letak sungsang/ malpresentasi/ malposisi				
• Tidak	188	47,7	388	62,2
• Ya	206	52,3	236	37,8
<b>Indikasi Ibu</b>				
Panggul sempit/ CPD				
• Tidak	775	84,4	1045	91,7
• Ya	143	15,6	94	8,3
Partus tidak maju (PTM)				
• Tidak	905	98,6	1070	93,9
• Ya	13	1,4	69	6,1
Ketuban pecah dini (KPD)				
• Tidak	836	91,1	781	68,6
• Ya	82	8,9	358	31,4
Bekas seksio sesarea				
• Tidak	353	38,5	837	73,5
• Ya	565	61,5	302	26,5
Oligohidramnion				
• Tidak	836	91,2	942	82,7
• Ya	81	8,8	197	17,3
<b>Penyakit penyerta</b>				
Hipertensi				
• Tidak	60	34,5	48	14,5
• Ya	114	65,5	284	85,5
Asma				
• Tidak	152	87,4	317	95,5
• Ya	22	12,6	15	4,5

**Tabel 3. Hubungan Karakteristik Ibu dengan Persalinan SS periode 1 Januari - 31 Desember 2011**

Variabel	OR <sub>crude</sub>	95% CI	Nilai p
Umur (tahun)			0,003
• 21-35	1	Rujukan	
• <21	2,18	1,38-3,43	
• >35	1,00	0,81-1,21	
<b>Pendidikan pasien</b>			<0,001
• Tinggi	1	Rujukan	
• Menengah	1,62	1,33-1,99	
• Rendah	2,31	1,80-2,98	
<b>Pendidikan suami</b>			<0,001
• Tinggi	1	Rujukan	
• Menengah	1,53	1,25-1,86	
• Rendah	2,29	1,76-2,98	
<b>Pekerjaan pasien</b>			<0,001
• TNI/POLRI/PNS/BUMN	1	Rujukan	
• Tidak bekerja/IRT	1,85	1,25-2,74	
<b>Pegawai swasta</b>	1,30	0,85-1,98	
• Wiraswasta/pedagang	1,27	0,70-2,31	
• Buruh/sopir	8,86	2,87-27,44	
<b>Sumber pembiayaan</b>			<0,001
Pribadi	1	Rujukan	
• Jamsostek/ Asuransi swasta/ Perusahaan	0,50	0,39-0,67	
• Askes/ Jamkesda/ Jamkesmas/ Jampersal	0,72	0,61-0,86	
<b>Riwayat ANC</b>			<0,001
• Teratur	1	Rujukan	
• Tidak Teratur	2,20	1,73-2,82	
<b>Tipe ruang rawat</b>			<0,001
• VIP		Rujukan	
• Kelas 2 – 1	0,93	0,61-1,41	
• Kelas 3	1,37	0,92-2,03	

OR<sub>crude</sub>:odds ratio crude, 95% CI: 95% confidence interval

Dari Tabel 4 diketahui OR<sub>crude</sub> menurut indikasi bayi yaitu berat badan bayi  $\geq 4000$  gram mempunyai risiko hampir 7 kali untuk melakukan persalinan sesarea dibandingkan dengan BB di bawah 4000 gram. Gawat janin berisiko 2,7 kali dan *post mature* memiliki risiko 1,3 kali. Tidak ada perbedaan risiko indikasi bayi anak kembar/ gemeli dibandingkan dengan yang tidak kembar. Demikian pula tidak ada perbedaan risiko yang bermakna pada indikasi bayi kepala di atas PAP dan letak sungsang/ malposisi.

Berdasarkan indikasi ibu yaitu partus tidak maju (PTM) mempunyai OR<sub>crude</sub> 4,48 (95%CI 2,46-8,17), berarti PTM berisiko 4 kali untuk dilakukan persalinan sesarea emergensi. Risiko terjadinya persalinan sesarea pada ibu yang

mengalami ketuban pecah dini (KPD) sebesar 4,6 kali dan oligohidramnion berisiko sebesar 2,1 kali. Sedangkan panggul sempit dan riwayat bekas persalinan sesarea tidak terlihat adanya perbedaan risiko dibandingkan dengan yang tidak ada indikasi.

Berdasarkan penyakit penyerta responden (ibu) terlihat bahwa hipertensi memiliki risiko 3 kali dibandingkan dengan yang tidak hipertensi sedangkan responden yang mengidap penyakit asma tidak terlihat adanya perbedaan risiko untuk dilakukan persalinan sesarea emergensi dibandingkan dengan yang tidak asma. Dari Tabel 3 dan Tabel 4 diketahui variabel yang mempunyai nilai  $p < 0,05$  akan masuk ke dalam analisis multivariat.



**Tabel 4. Hubungan Indikasi Bayi dan Indikasi Ibu dengan Persalinan SS Periode 1 Januari - 31 Desember 2011**

Variabel	OR <sub>crude</sub>	95% CI	Nilai p
<b>Indikasi bayi</b>			
BB ≥ 4000 g			0,031
• Tidak	1	Rujukan	
• Ya	6,89	4,04-11,76	
Gawat Janin			<0,001
• Tidak	1	Rujukan	
• Ya	2,70	1,09-6,64	
Gemeli/kembar			0,38
• Tidak	1	Rujukan	
• Ya	0,81	0,51-1,29	
Kepala di atas PAP			<0,001
• Tidak	1	Rujukan	
• Ya	0,42	0,27-0,66	
Post Mature			0,20
• Tidak	1	Rujukan	
• Ya	1,38	0,83-2,29	
Letak sungsang/ malpresentasi/ malposisi			<0,001
• Tidak	1	Rujukan	
• Ya	0,55	0,43-0,71	
<b>Indikasi Ibu</b>			<0,001
Panggul sempit/ CPD	1	Rujukan	
• Tidak	0,48	0,37-0,64	
• Ya			
Partus tidak maju (PTM)			<0,001
• Tidak	1	Rujukan	
• Ya	4,48	2,46-8,17	
Ketuban pecah dini (KPD)			<0,001
• Tidak	1	Rujukan	
• Ya	4,67	3,60-6,05	
Bekas seksio sesarea			<0,001
• Tidak	1	Rujukan	
• Ya	0,22	0,18-0,27	
Oligohidramnion			<0,001
• Tidak	1	Rujukan	
• Ya	2,16	1,64-2,84	
<b>Penyakit penyerta</b>			
Pre-eklamsi/eklamsi			<0,001
• Tidak	1	Rujukan	
• Ya	3,11	2,01-4,82	
Asma			<0,001
• Tidak	1	Rujukan	
• Ya	0,32	0,16-0,64	

**Tabel 5. Hasil Akhir Analisis Multivariat persalinan SS periode 1 Januari - 31 Desember 2011**

Variabel	Persalinan Seksio sesarea				OR <sub>adjusted</sub> (95%CI)	p
	Elektif		Emergensi			
	n	%	n	%		
Gawat janin						0,024
• Ya	16	4,1	141	22,6	11,95 (1,31-108,94)	
• Tidak	378	95,9	483	77,4	Reference	
Ketuban pecah dini (KPD)						0,041
• Ya	82	8,9	358	31,4	4,18 (1,06-16,50)	
• Tidak	836	91,1	781	68,6	Reference	
Hipertensi						<0,001
• Ya	114	65,5	284	85,5	7,13 (2,38-21,32)	
• Tidak	60	34,5	48	14,5	Reference	

Hasil akhir analisis multivariat memperlihatkan bahwa indikasi bayi yaitu gawat janin berisiko 12 kali lebih besar untuk terjadinya persalinan SS. Menurut indikasi ibu ditemukan ketuban pecah dini berisiko 4 kali lebih besar dilakukan persalinan sesarea. Kemudian ibu dengan indikasi hipertensi berisiko 7 kali lebih besar untuk dilakukan persalinan seksio sesarea secara emergensi dibandingkan dengan ibu tanpa hipertensi

## PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian ini diketahui persalinan SS pada dua rumah sakit di Jakarta sebesar 59,2%. Berdasarkan data Riskesdas 2010 diketahui angka nasional melahirkan melalui SS dalam 5 tahun terakhir adalah 15,7%, tertinggi di DKI Jakarta yaitu 27,2% dan terendah di Sulawesi Tenggara 5,5%.<sup>9</sup> Hasil penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian di dua RS di Kabupaten Pati pada tahun 2013 yaitu 37,8% dan relatif tidak berbeda dengan penelitian di RSUD Dr. Adjidarmo pada tahun 2010 yaitu 63,4%.<sup>10,11</sup> Angka persalinan SS diprediksi akan terus meningkat. Hal ini karena kemajuan ilmu pengetahuan khususnya di bidang obstetrik dan ginekologi, pemantauan janin secara elektronik telah menyebar luas, peningkatan status ekonomi dan tingkat pendidikan yang tinggi. Disamping itu, akses untuk mendapatkan informasi mengenai persalinan SS tersedia dengan cepat sehingga dengan mudah menentukan pilihan

persalinan yang akan dijalannya.<sup>4</sup>

Berdasarkan hasil akhir analisis multivariat didapatkan bahwa gawat janin, ketuban pecah dini dan hipertensi merupakan faktor yang berhubungan dengan persalinan SS.

### Gawat janin

Gawat janin merupakan salah satu indikasi untuk persalinan SS. Kontribusi gawat janin untuk dilakukannya persalinan SS sebesar 14% sedang di Amerika sebesar 25%.<sup>4</sup> Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan proporsi gawat janin pada persalinan SS sebesar 22%. Hasil ini relatif tidak berbeda dengan hasil penelitian di RSUP Sanglah Denpasar pada tahun 2006 yaitu 21,1%.<sup>1</sup> Hasil ini lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian di RSU Dr. Soedarso Pontianak pada tahun 2010 sebesar 13,77% dan gawat janin di RS dr. Moewardi Surakarta 9,4%.<sup>12,13</sup>

Hasil analisis multivariat diketahui bahwa gawat janin memiliki risiko 5,4 kali lebih besar untuk terjadinya persalinan SS (OR<sub>adj</sub> 5,40; 95%CI 2,23-13,05). Hasil ini lebih tinggi seperti yang dilaporkan Lieberman *et al* untuk gawat janin pada persalinan SS yaitu 2,2 kali (OR<sub>adj</sub> 2,2; 95%CI 1,3-4,0), dan bayi laki-laki lebih berisiko 3 kali lebih besar untuk gawat janin (apgar skor  $\leq 7$ ) dibandingkan dengan bayi perempuan.<sup>14</sup> Namun, hasil ini sangat rendah bila dibandingkan dengan data dari RSP Fatmawati, Jakarta periode 20 Juli 2000 sampai Januari 2001 yaitu sebesar 544,8 kali



untuk dilakukan persalinan SS ( $OR=544,86$ ;  $95\%CI\ 71,85-4131,78$ ).<sup>15</sup> Gawat janin pada persalinan merupakan suatu keadaan yang serius yang mengancam kesehatan janin. Umumnya digunakan untuk menjelaskan kondisi hipoksia. Hipoksia pada janin menyebabkan kerusakan permanen sistem saraf pusat dan organ lain sehingga terjadi kecacatan sampai kematian. Hipoksia pada janin menyebabkan asfiksia neonatorum. Asfiksia berada di urutan ketiga sebagai penyebab utama kematian neonatal (23%) di Indonesia setelah lahir prematur 28% dan infeksi berat 26%.<sup>16</sup>

### Ketuban pecah dini

Ketuban pecah dini (KPD) adalah selaput ketuban pecah sebelum persalinan. KPD erat kaitannya dengan komplikasi persalinan seperti kelahiran prematur, kompresi tali pusat, khorioamnionitis, sindrom gawat napas, abruption plasenta hingga kematian janin yang dapat meningkatkan mortalitas dan morbiditas perinatal. Semakin lama KPD, semakin besar komplikasi persalinan yang ditimbulkannya sehingga meningkatkan risiko terjadinya asfiksia.<sup>17</sup> Angka kejadian KPD di Indonesia berkisar antara 4,5–7,6% dari seluruh kehamilan, sedang di luar negeri berkisar antara 6-12%.  
Dikutip dari <sup>17</sup> Dari hasil penelitian ini didapatkan persalinan SS dengan indikasi KPD sebesar 21,8%. Hasil ini lebih tinggi dari yang dilaporkan sebelumnya yaitu di RSUD Lebak 18,6% dan di RSUP Sanglah Denpasar sebesar 13%.<sup>7,17</sup> KPD berkaitan dengan penyulit kelahiran prematur dan terjadinya infeksi yang dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas perinatal.

Hasil akhir analisis multivariat memperlihatkan bahwa KPD berisiko 2,5 kali lebih besar untuk terjadinya persalinan SS ( $OR_{adj}=2,55$ ;  $95\%CI\ 1,36-4,78$ ). Temuan ini sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan hasil penelitian Lee et al yaitu 2,35 kali ( $OR_{adj}=2,35$ ;  $95\%CI\ 1,31-4,20$ ).<sup>18</sup> KPD merupakan masalah yang harus segera ditangani pada persalinan karena dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas perinatal. Penyebab KPD belum diketahui secara jelas sehingga

usaha preventif tidak dapat dilakukan kecuali dengan cara menekan terjadinya infeksi. Namun, diperkirakan KPD terjadi karena berkurangnya kekuatan membran atau meningkatnya tekanan intrauterin atau oleh kedua faktor tersebut. Kekuatan membran berkurang oleh karena adanya infeksi yang berasal dari vagina dan serviks. KPD merupakan salah satu faktor penyebab asfiksia neonatorum. Beberapa faktor pencetus terjadinya asfiksia yaitu eklamsi, gawat janin, KPD, dan keadaan gawat ibu dan janin lainnya.<sup>3</sup> Dari hasil penelitian Wiradharma diperoleh bahwa ketuban pecah dini berisiko 8 kali lebih besar untuk terjadinya asfiksia ( $OR_{adj}=8,0$ ;  $95\%CI\ 2,0-30,4$ ).<sup>18</sup>

### Preeklamsi/eklamsi

Preeklamsi adalah peningkatan tekanan darah yang terjadi pada perempuan hamil. Biasanya terjadi setelah usia kehamilan mencapai 20 minggu yang disertai dengan peningkatan berat badan ibu sehingga tubuh membengkak (edema), dan proteinuria. Sedang eklamsi adalah preeklamsi yang disertai dengan kejang atau koma. Dari hasil penelitian ini diketahui proporsi preeklamsi/eklamsi pada persalinan SS sebesar 11,8%. Hasil ini lebih rendah dibandingkan dengan data dari RS Dr. Kariadi pada tahun 2005 sebesar 22,4% dan pada tahun 2010 meningkat menjadi 44%.<sup>13,19</sup> Data dari RSUD Dr. Mohammad Soewandhi Surabaya tahun 2010 yaitu 16,3%.<sup>20</sup> Kim et al melaporkan bahwa proporsi preeklamsi pada persalinan seksio sesarea sebesar 30%.<sup>21</sup> Namun hasil ini lebih tinggi dibandingkan dengan data dari RSU Dr. Soedarso Pontianak periode 1 Januari sampai dengan 31 Desember 2011 yaitu 5,9%.<sup>22</sup> Hingga kini penyebab preeklamsi/eklamsi belum diketahui secara pasti namun, diduga ada riwayat hipertensi, riwayat keluarga dengan preeklamsi, faktor ras dan etnik, obesitas dan letak geografis yang tinggi. Hipertensi kronis berisiko hampir 8 kali lebih besar untuk terjadinya preeklamsi/eklamsi ( $OR_{adj}=7,75$ ;  $95\%CI\ 6,67-8,87$ ).<sup>23</sup> Angka kejadian hipertensi pada wanita hamil di Indonesia masih cukup tinggi yaitu 12,7%, tertinggi di Provinsi

Sumatera Selatan sebesar 18,0%.<sup>24</sup>

Hasil analisis multivariat pada penelitian ini diketahui bahwa preeklamsi/eklamsi memiliki risiko 2,5 kali untuk melakukan persalinan SS ( $OR_{adj}= 2,59$ ; 95%CI 1,10-6,06). Hasil ini lebih rendah dari laporan Poedjiningsih yaitu 8,1 ( $OR_{adj}= 8,10$ ; 95%CI 4,09-16,04).<sup>16</sup> Namun hasil ini lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian Kim *et al* yang menyatakan bahwa preeklamsi berisiko 1,90 kali lebih besar untuk terjadinya persalinan SS ( $OR_{adj}=1,90$ ; 95%CI 1,45-2,48).<sup>21</sup> Preeklamsi/eklamsi pada ibu akan berisiko melahirkan bayi BBLR sebesar 36,2%, kelahiran pre-term 28,3%, asfiksia neonatorum sebesar 16,7%, pertumbuhan janin terhambat 6,9%, dan kematian perinatal sebesar 9,3%.<sup>20</sup> Preeklamsi/eklamsi merupakan faktor risiko pada kematian ibu dan kematian janin. Dari hasil penelitian di RS Dr. Moewardi Surakarta diketahui angka kematian ibu karena persalinan SS sebesar 34%, penyebabnya adalah pre-eklamsi berat sebanyak 54% dan pendarahan 20%. dikutip dari 13 Tiga urutan tertinggi penyebab kematian ibu di Indonesia adalah pendarahan sebesar 32%, hipertensi dalam kehamilan 25 % dan infeksi 50%.<sup>25</sup> Angka kematian ibu (AKI) dan angka kematian bayi (AKB) merupakan indikator untuk menggambarkan derajat kesehatan masyarakat di suatu negara disamping indikator lainnya. Di Indonesia AKI dan AKB mengalami peningkatan. Berdasarkan Survei demografi dan kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2007 diketahui AKI sebesar 228 menjadi 359 kematian per 100.000 kelahiran pada tahun 2012, sedang AKB tahun 2007 sebesar 34 menjadi 40 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 2015.<sup>26</sup>

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa angka persalinan SS di dua rumah sakit di Jakarta masih cukup tinggi. Adapun faktor-faktor yang berhubungan dengan persalinan SS adalah karena alasan medis yaitu gawat janin berisiko hampir 12 kali lebih besar untuk persalinan SS ( $OR_{adj} 11,95$ ; 95%CI 1,31-

108,94), ketuban pecah dini berisiko 4 kali SS ( $OR_{adj} 4,18$ ; 95%CI 1,06-16,50) dan hipertensi berisiko 7 kali ( $OR_{adj} 7,13$ ; 95%CI 2,38-21,32).

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menghaturkan terima kasih kepada Direktur RS pemerintah dan RS Swasta dan jajarannya yang telah membantu dalam menyediakan data rekam medis tahun 2011, dr. Muh. Ilhamy, Sp. OG, Kepala Subdit Bina Pelayanan Kesehatan Dasar, Kementerian Kesehatan RI, Dr. Budi Imam Santoso, Sp. OG, Ketua Departemen Obstetri dan Ginekologi RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo, yang telah memberikan masukan pengembangan protokol penelitian dan kuesioner. Juga terima kasih kepada Kepala Pusat Teknologi Terapan Kesehatan dan Epidemiologi Klinik-Badan Litbang Kesehatan.

## DAFTAR RUJUKAN

1. Gondo HK dan Sugiharta K. Profil Operasi Seksio Sesarea di SMF Obstetri & Ginekologi RSUP Sanglah Denpasar, Bali Tahun 2001 dan 2006. CDK 2010;37(2):97-101.
2. Patted S. Caesarean section on maternal request (CDMR). Recent research in science and technology. 2011;3(2):100-101.
3. Zainuddin Z, Wilar R dan Mantik MFJ. Hubungan jenis persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUP Prof. DR. Kandou Manado. Diunduh dari: [ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/view/3237](http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/view/3237). Diakses 23 Juni 2014.
4. Pandensolang RS. Faktor-faktor yang berhubungan dengan persalinan SS pada ibu tanpa riwayat komplikasi kehamilan dan atau penyulit persalinan di Indonesia (Analisis data Riskesdas 2010). Diunduh dari: [lontar.ui.ac/file?file.digital/20300469...%20faktor%20faktor.pdf](http://lontar.ui.ac/file?file.digital/20300469...%20faktor%20faktor.pdf). Diakses 15 Juli 2014.
5. Semua tentang bedah Caesar. Diunduh dari: [bedahcaesar.wordpress.com](http://bedahcaesar.wordpress.com). Diakses 15 Juni 2014.
6. Souza JP et al. Caesarean section without medical indication increase risk of short-term

- adverse outcome for mother: the 2004-2008 WHO Global survey on maternal and perinatal health. BMC Medicine, 2014; 8(1): 71.
7. Hanvoravongchai P, Letiendumrong J, Teerawattananon Y, and Tangcharoensathien V. Implications of private practice in public hospitals on the cesarean section rate in Thailand. Diunduh dari: [www.who.int/hrh/en/HRDJ\\_4\\_1\\_02.pdf](http://www.who.int/hrh/en/HRDJ_4_1_02.pdf). Diakses 9 Juni 2014.
8. Meng Q, Xu L, Zhang Y, Qian J, Cai M, Xin Y et al. Trends in access to health services and financial protection in china, between 2003 and 2011: a cross-sectional study. Lancet. 2012 mar 3; 379(9818): 805-14.
9. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2010, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia: Jakarta.
10. Ernawati A. 2013. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Persalinan Sectio Caesarea Di Kabupaten Pati (Studi Pada RSUD RAA Soewondo dan RS Islam Pati). Diunduh dari <http://litbang.patikab.go.id/index.php/jurnal/247>. Diakses pada 21 Juni 2015.
11. Annisa SA. Faktor-faktor risiko persalinan seksio sesarea di RSUD Dr. Adjidarmo Lebak pada bulan Oktober – Desember 2010. Diunduh dari: [digilib.unimus.ac.id/download.php?id=14439](http://digilib.unimus.ac.id/download.php?id=14439). Diakses 2 Juni 2014.
12. Sari N. Gambaran kasus persalinan seksio sesarea di RSUD Dr. Soedarso Pontianak tahun 2010. Diunduh dari: [jurnal.untan.ac.id/index.php/jfk/article/view/](http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jfk/article/view/). Diakses 12 Mei 2014.
13. Kusumawati Y. Faktor faktor risiko yang berpengaruh terhadap persalinan dengan tindakan (studi kasus di RS Dr. Moewardi Surakarta), 2006. Diunduh dari: [eprints.undip.ac.id/15334.pdf](http://eprints.undip.ac.id/15334.pdf)
14. Lieberman E, Lang JM, Cohen AP, Frigoletto FD Jr, Acher D and Rao R. The association of fetal sex with the rate of cesarean section. Diunduh dari: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9077626>. Diakses 5 Mei 2014.
15. Poedjningsih E. Beberapa faktor medis dan non medis dengan dilakukan tindakan seksio sesarea di RS Pendidikan Fatmawati Jakarta, Juli 2000 s/d Januari 2001. Diunduh dari: <http://eprints.lib.ui.ac.id/6802/1/71913%2DT%205787%2DBeberapa%20faktor.pdf>. Diakses 3 Juni 2014.
16. Agustiana T. Faktor-faktor yang berhubungan dengan persalinan premature di Indonesia tahun 2010 (Analisis data Riskesdas 2010). Diunduh dari: [lontar.ui.ac.id/file?file=digital/20302750-S-Tria%20Agustiana.pdf](http://lontar.ui.ac.id/file?file=digital/20302750-S-Tria%20Agustiana.pdf). Diakses 8 Mei 2014
17. Wiradharma, Kardana IM, dan Wyn DAI. Risiko asfiksia pada ketuban pecah dini di RSUP Sanglah. Sari Pediatri. 2013; 14(5): 316-319.
18. Lee SM, Lee KA, Lee J, Park CW and Yoon NH. Early rupture of membranes after the spontaneous onset of labor as a risk for cesarean delivery. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. Diunduh dari: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20005623>. Diakses 19 Mei 2014.
19. Raras AA. Pengaruh preeklamsia berat pada kehamilan terhadap keluaran maternal dan perinatal di RSUP Dr. Kariadi Semarang tahun 2010. Diunduh dari: [eprints.undip.ac.id](http://eprints.undip.ac.id). Diakses 19 Mei 2014.
20. Miatuningsih, Purwanti D, Nia C. Hubungan tingkat preeklamsia dengan persalinan seksio sesarea di RSUD Dr. Mohammad Soewandhi Surabaya. Diunduh dari: [www.share-pdf.com/2013/12/19/.../trik2-3.html](http://www.share-pdf.com/2013/12/19/.../trik2-3.html). Diakses 2 Juni 2014.
21. Kim LH, Cheng YW, Delaney S, Jelin AC, and Caughey AB. Is preeclampsia associated with an increased risk of cesarean delivery if labor induced? Diunduh dari: <http://informahealthcare.com/doi/abs/10.3109/14767050903168432>. Diakses tanggal 7 Juli 2014.
22. Sandi. Gambaran kasus seksio sesarea berdasarkan status rujukan di RSUD Dr. Soedarso Pontianak periode 1 Januari-31 Desember 2011. Diunduh dari: [jurnal.ac.id/index.php/gf-karticledownload](http://jurnal.ac.id/index.php/gf-karticledownload). Tanggal 21 Juli 2014.
23. Bilano VL, Ota E, Ganchimeg T, Mori R, and Souza JP. Risk factors of pre-eclampsia/eclampsia and its adverse outcomes in low and middle-income countries: A WHO secondary

- analysis. Plos one. 2014;9:1-9. Diunduh dari: [www.plosone.org](http://www.plosone.org). Diakses 9 Juni 2014.
24. Sirait AM. Prevalensi hipertensi pada kehamilan di Indonesia dan berbagai faktor yang berhubungan (Riset Kesehatan Dasar 2007). Buletin Penelitian Sistem Kesehatan. 2012;15(2):103-109.
25. Depkes. Upaya percepatan penurunan angka kematian ibu. Di unduh dari: [http://www.kesehatanibu.depkes.go.id/wp-content/uploads/downloads/2013/01/Factsheet\\_Upaya-PP-AKI.pdf](http://www.kesehatanibu.depkes.go.id/wp-content/uploads/downloads/2013/01/Factsheet_Upaya-PP-AKI.pdf). Diakses 14 Juli 2014.
26. Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI), 2012. Depkes RI